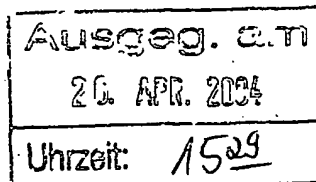


Einschreiben / Telefax

Internationales Büro für  
geistiges Eigentum WIPO  
34, Chemin des Colombettes

1211 Genf 20

SCHWEIZ



Koenig & Bauer AG  
Postfach 60 60  
D-97010 Würzburg  
Friedrich-Koenig-Str. 4  
D-97080 Würzburg  
Tel: 0931 909-0  
Fax: 0931 909-4101  
E-Mail: kba-wuerzburg@kba-pmmt.de  
Internet: www.kba-print.de

Datum: 2004.04.20  
Unsere Zeichen: W1.2163PCT  
Tel: 0931 909- 61 05  
Fax: 0931 909- 47 89  
Ihr Schreiben vom: 19.03.2004  
Ihre Zeichen: PCT/DE03/03470

Unsere Zeichen: W1.2163PCT/W-KL/04.1142/ho

Internationale Patentanmeldung PCT/DE03/03470  
Anmelder: Koenig & Bauer Aktiengesellschaft et al.

**Auf die MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERMITTLUNG DES  
INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHTS ODER DER  
ERKLÄRUNG (Artikel 44.1 PCT) vom 19.03.2004**

Es werden nach Art. 19 PCT geänderte Ansprüche 1 bis 41  
(Austauschseiten 16 bis 22, Fassung 2004.04.20) eingereicht.

Der neue Anspruch 1 wird aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 4  
gebildet.

Der neue Anspruch 2 wird aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 29  
gebildet.

Der neue Anspruch 3 wird aus dem ursprünglichen Anspruch 2 und einem  
Merkmal des ursprünglichen Anspruches 8 gebildet.

Der neue Anspruch 9 entspricht dem ursprünglichen Anspruchs 8.

Der neue Anspruch 10 entspricht dem verbleibenden Teil des  
ursprünglichen Anspruchs 8.

Aufsichtsrat:  
Peter Reimpell, Vorsitzender  
Vorstand:  
Dipl.-Ing. Albrecht Bolza-Schünemann,  
Vorsitzender  
Dipl.-Ing. Claus Bolza-Schünemann,  
stellv. Vorsitzender  
Dr.-Ing. Frank Junker  
Dipl.-Ing. Peter Mann  
Dipl.-Betriebsw. Andreas Moßner  
Dipl.-Ing. Walter Schumacher

Sitz der Gesellschaft Würzburg  
Amtsgericht Würzburg  
Handelsregister B 109

Postbank Nürnberg  
BLZ 760 100 85, Konto-Nr. 422 850  
IBAN: DE18 7601 0085 0000 4228 50  
BIC: PBNKDEFF760

HypoVereinsbank AG Würzburg  
BLZ 790 200 76, Konto-Nr. 1154400  
IBAN: DE09 7902 0076 0001 1544 00  
BIC: HYVEDEMM455

Commerzbank AG Würzburg  
BLZ 790 400 47, Konto-Nr. 6820005  
IBAN: DE23 7904 0047 0682 0005 00  
BIC: COBADEFF

Deutsche Bank AG Würzburg  
BLZ 790 700 16, Konto-Nr. 0247247  
IBAN: DE51 7907 0016 0024 7247 00  
BIC: DEUTDEMM790

Dresdner Bank AG Würzburg  
BLZ 790 800 52, Konto-Nr. 301615800  
IBAN: DE34 7908 0052 0301 6158 00  
BIC: DRFSDE33HAN

Die neuen Ansprüche 4 bis 8 und 11 bis 41 entsprechen bis auf Anpassung der Rückbezüge den ursprünglichen Ansprüchen 3 bis 7 und 9 bis 39.

Koenig & Bauer Aktiengesellschaft

  
i.V. Stiel

  
i.V. Hoffmann

Anlagen:

Ansprüche, Austauschseiten 16 bis 22, Fassung 2004.04.20, 3fach

## Ansprüche

1. Falztrichter (01) einer bahnerzeugenden oder –verarbeitenden Maschine, mit zwei winkelig zusammen laufenden Schenkelbereichen (03), welche in einem mit einer zu falzenden Bahn (06) zusammen wirkenden Bereich in ihrer Oberfläche eine Vielzahl von Öffnungen (10) für den Austritt eines unter Druck stehenden Fluids aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnungen (10) als Mikroöffnungen (10) mit einem unveränderlichen Durchmesser kleiner 500 µm ausgeführt sind und dass der Falztrichter (01) zusätzlich zu den Mikroöffnungen (10) in den Schenkelbereichen (03) in einer Oberfläche eines Nasenbereichs (04) Mikroöffnungen (10) aufweist.
2. Falztrichter (01) einer bahnerzeugenden oder –verarbeitenden Maschine, mit zwei winkelig zusammen laufenden Schenkelbereichen (03), welche in einem mit einer zu falzenden Bahn (06) zusammen wirkenden Bereich in ihrer Oberfläche eine Vielzahl von Öffnungen (03) für den Austritt eines unter Druck stehenden Fluids aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass die Fluiddurchlässigkeit pro Flächeneinheit im Schenkelbereich (03) von derjenigen eines Öffnungen (10) aufweisenden Nasenbereichs (04) verschieden ausgeführt ist, und dass die Öffnungen (10) als Mikroöffnungen (10) mit einem unveränderlichen Durchmesser kleiner 500 µm ausgeführt sind. + 36
3. Falztrichter (01) einer bahnerzeugenden oder –verarbeitenden Maschine, dadurch gekennzeichnet, dass der Falztrichter (01) zumindest in einem mit einer zu falzenden Bahn (06) zusammen wirkenden Bereich seiner Oberfläche von Fluid durchströmbares, als offenporiges Sintermaterial (09) ausgeführtes poröses Material (09) aufweist.
4. Falztrichter (01) nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das mikroporöse

Material (09) auf seiner Oberfläche eine Vielzahl von durch offene Poren gebildete Mikroöffnungen (10) für den Austritt eines unter Druck stehenden Fluids aufweist.

5. Falztrichter (01) nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest zwei winkelig zusammen laufende Schenkelbereiche (03) in einem mit einer zu falzenden Bahn (06) zusammen wirkenden Bereich ihrer Oberfläche Mikroöffnungen (10) aufweisen
6. Falztrichter (01) nach Anspruch 2 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Falztrichter (01) zusätzlich zu den Mikroöffnungen (10) in den Schenkelbereichen (03) in einer Oberfläche eines Nasenbereichs (04) Mikroöffnungen (10) aufweist.
7. Falztrichter (01) nach Anspruch 1, 2 oder/und 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Mikroöffnungen (03) als offene Poren eines vom Fluid durchströmten porösen Materials (09) ausgeführt sind.
8. Falztrichter (01) nach Anspruch 3 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Poren des fluiddurchlässigen porösen Materials (09) einen mittleren Durchmesser von 5 bis 50  $\mu\text{m}$ , insbesondere 10 – 30  $\mu\text{m}$ , aufweisen.
9. Falztrichter (01) nach Anspruch 7 und einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das poröse Material (09) als offenporiges Sintermaterial (09) ausgebildet ist.
10. Falztrichter (01) nach Anspruch 3 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass das poröse Material (09) als offenporiges Sintermetall ausgebildet ist.
11. Falztrichter (01) nach Anspruch 3 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass das mikroporöse Material (09) als Schicht (09) auf einem lasttragenden, zumindest

bereichsweise fluiddurchlässigen und einen Hohlraum (07; 07') einschließenden Trägerkörper (08; 08') ausgebildet ist.

12. Falztrichter (01) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (08) auf seiner der Schicht (09) zugewandten Seite mindestens eine mit der Schicht (09) verbundene Tragfläche sowie eine Vielzahl von Öffnungen für die Zufuhr des Fluids in die Schicht (09) aufweist.
13. Falztrichter (01) nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Schicht (09) im Bereich der Tragfläche eine Dicke kleiner als 1 mm, insbesondere von 0,05 mm bis 0,3 mm, aufweist.
14. Falztrichter (01) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Trägerkörper (08) auf seiner mit der Schicht (09) zusammen wirkenden Breite und Länge jeweils eine Vielzahl, insbesondere nicht zusammenhängender, Durchführungen (15) aufweist.
15. Falztrichter (01) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass eine Wandstärke des Trägerkörpers (08) oder zumindest der die Schicht (09) tragenden Wand größer als 3 mm, insbesondere größer 5 mm, ist.
16. Falztrichter (01) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Trägerkörper (08) wenigstens zum Teil aus einem porösen Material (09) mit einer besseren Luftdurchlässigkeit als das mikroporöse Material (09) gebildet ist.
17. Falztrichter (01) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Trägerkörper (08) wenigstens zum Teil aus einem einen Hohlraum (07) umschließenden, mit Öffnungen versehenen Flachmaterial gebildet ist.

18. Falztrichter (01) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Trägerkörper (08) im Schenkelbereich (03) als mit Durchführungen (15) versehenes Rohr (08) ausgebildet ist.
19. Falztrichter (01) nach Anspruch 3 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass das mikroporöse Material (09) eine Schichtdicke aufweist, die wenigstens dem Abstand benachbarter Durchführungen (15) des Trägers (08) entspricht.
20. Falztrichter (01) nach Anspruch 1, 2 und/oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnungen (10) als nach außen gerichtete Mikroöffnungen (10) von Mikrobohrungen (12) in einer den Falztrichter (01) nach außen zur Bahn (06) hin begrenzenden Wand (13; 13') ausgeführt sind.
21. Falztrichter (01) nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass ein Durchmesser der Öffnungen (03) kleiner oder gleich 300  $\mu\text{m}$ , insbesondere zwischen 60 und 150  $\mu\text{m}$ , ist.
22. Falztrichter (01) nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass eine Wandstärke der Wand (13) bei 0,2 bis 3,0 mm liegt.
23. Falztrichter (01) nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass eine Lochdichte, d. h. eine Anzahl von Öffnungen (10) pro Flächeneinheit, für die mit den Mikrobohrungen (10) versehene Fläche mindestens 0,2 /  $\text{mm}^2$  beträgt.
24. Falztrichter (01) nach Anspruch 1, 2 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass 1 - 20 Normkubikmeter Luft pro Stunde auf einen Quadratmeter der die Mikroöffnungen (10) aufweisenden Oberfläche austreten.
25. Falztrichter (01) nach Anspruch 1, 2 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass 2 – 15,

insbesondere 3 – 7, Normkubikmeter Luft pro Stunde auf einen Quadratmeter der die Mikroöffnungen (10) aufweisenden Oberfläche austreten.

26. Falztrichter (01) nach Anspruch 3 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass das poröse Material (06) von Innen mit mindestens 1 bar Überdruck beaufschlagt ist.
27. Falztrichter (01) nach Anspruch 3 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass das poröse Material (06) von Innen mit mehr als 4 bar, insbesondere mit 5 bis 7 bar, Überdruck mit dem Fluid beaufschlagt ist.
28. Falztrichter (01) nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass eine Zuleitung zur Zuführung des Fluids zum Falztrichter (01) einen Innenquerschnitt kleiner 100 mm<sup>2</sup>, insbesondere zwischen 10 und 60 mm<sup>2</sup>, aufweist.
29. Falztrichter (01) nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das unter Druck stehende Fluid als Druckluft ausgeführt ist.
30. Falztrichter (01) nach Anspruch 1, 2 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass ein die Mikroöffnungen (10) tragender Teil des Falztrichters (01) als lösbarer Einsatz an einem Träger ausgeführt ist.
31. Falztrichter (01) nach Anspruch 1 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Fluiddurchlässigkeit pro Flächeneinheit im Nasenbereich (04) von derjenigen im Schenkelbereich (03) verschieden ausgeführt ist.
32. Falztrichter (01) nach Anspruch 1, 2 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Fluiddurchlässigkeit pro Flächeneinheit im Nasenbereich (04) höher ist als im Schenkelbereich (03).

33. Falztrichter nach Anspruch 1, 2 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass für die Versorgung der Mikrobohrungen (10) im Schenkelbereich (03) sowie im Nasenbereich (04) mit dem Fluid ein gemeinsamer Hohlraum (07) ausgebildet ist.
34. Falztrichter nach Anspruch 1, 2 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass für die Versorgung der Mikrobohrungen (10) im Schenkelbereich (03) sowie im Nasenbereich (04) von Fluid voneinander getrennte Hohlräume (07) ausgebildet sind.
35. Falztrichter nach Anspruch 1 oder 2 und Anspruch 7 oder nach den Ansprüchen 3 und 6, dadurch gekennzeichnet, dass im Schenkelbereich (03) und im Nasenbereich (04) das selbe mikroporöse Material (09) vorgesehen ist.
36. Falztrichter nach 1 oder 2 und Anspruch 7 oder nach den Ansprüchen 3 und 6, dadurch gekennzeichnet, dass im Schenkelbereich (03) und im Nasenbereich (04) voneinander verschiedenes mikroporöses Material (09) vorgesehen ist.
37. Falztrichter nach Anspruch 34 oder 36, dadurch gekennzeichnet, dass das unterschiedliche mikroporöse Material (09), dessen Schichtdicke und/oder ein unterschiedlicher Druck für den Schenkelbereich (03) und den Nasenbereich (04) derart ausgeführt ist, dass ein Luftaustrittstrom pro Flächeneinheit im Nasenbereich (04) größer ist als derjenige im Schenkelbereich (03).
38. Falztrichter nach Anspruch 1 oder 2 oder nach den Ansprüchen 6 und 20, dadurch gekennzeichnet, dass im Schenkelbereich (03) und im Nasenbereich (04) eine selbe Mikroperforation mit Mikrobohrungen (12) vorgesehen ist.
39. Falztrichter nach Anspruch 1 oder 2 oder nach den Ansprüchen 6 und 20, dadurch gekennzeichnet, dass im Schenkelbereich (03) und im Nasenbereich (04)



voneinander verschiedene Mikroperforation mit Mikrobohrungen (12) vorgesehen ist.

40. Falztrichter nach Anspruch 34 oder 39, dadurch gekennzeichnet, dass die unterschiedliche Mikroperforation, deren Lochdichte, deren Lochdurchmesser und/oder ein unterschiedlicher Druck für den Schenkelbereich (03) und den Nasenbereich (04) derart ausgeführt ist, dass ein Luftaustrittstrom pro Flächeneinheit im Nasenbereich (04) größer ist als derjenige im Schenkelbereich (03).
41. Falztrichter nach Anspruch 37 oder 40, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftaustritt im Schenkelbereich (03) bei 2 bis 15 Normkubikmeter pro  $\text{m}^2$  und derjenige im Nasenbereich (04) bei 7 bis 20 Normkubikmeter pro  $\text{m}^2$  liegt, wobei letztgenannter immer größer ist als der Erstgenannte.

Translation of the pertinent portions of a response by KBA,  
dtd. 04/20/2004

Responsive to the NOTIFICATION REGARDING THE FORWARDING OF  
THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT of 03/19/2004

1. Claims 1 to 41, amended under Art. 19 PCT,  
(replacement pages 16 to 22, version of 04/20/2004) are being  
filed.

New claim 1 was formed from original claims 1 and 4.

New claim 2 was formed from original claims 1 and 29.

New claim 3 was formed from original claim 2 and a  
characteristic of original claim 8.

New claim 9 corresponds to original claim 8.

New claim 10 corresponds to the remaining portion of  
original claim 8.

New claims 4 to 8 and 11 to 41 correspond to original  
claims 3 to 7 and 9 to 39, with the exception of adjustments  
of their dependency.

Enclosures:

Claims, replacement pages 16 to 22, version of 04/20/2004, in  
triplicate